= Океан еды. Или рукотворные оазисы на экваторе =

Промышленные флоты тнк, промысловые флотилии отдельных фирм и кооперативов, и даже "мафиозных" братств из различных стран в водах вблизи экватора.

Эксакваториальные "анклавы" высокотехнологичных организаций.

Там где сильных штормов не бывает. Где есть возможность противостоять океанским течениям или крутится в небольшой области (максимум, десятки тысяч квадратных км).

Вблизи от океанского побережья Бразилии, например. И между островами Аннобон и Сан-Томе. У берегов Эквадора. Как вариант, в водах "суверенизировавшегося" Западного Ириана.

Но, в ирианских водах уже, гораздо, более поздний и "зрелый" проект. На основе опыта нескольких ареалов приэкваториальных "рукотворных" оазисов в Индийском и Атлантическом океанах.

Искусственные базальтовые и сталебетонные островки. Целые архипелаги. Списанные лайнеры. Перестроенные нефте-газовые платформы. Гигантские "люстры" свисающих с поверхности моря под воду сооружений вертикальных водорослевых ферм. Больше чем просто фудотроны...

Например, научные базы... С экспериментальной добычей электроэнергии прямо из океана, по аналогии с атмосферными электрозарядниками.

А ещё рекреационные плавучие санатории. Как минимум, один базальтовый гигант для туров на несколько дней, стартующий и финиширующий в гавани бразильского Форталеза. Очень театральный такой остров-самоход.

"Реинкарнация" (подобие) «Плавающего острова» Жемайтиса. Со своим сюжетом. И под многие сюжетные эпизоды в других произведениях.

Действие может идти на плавающей платформе к северу от острова и в миле-двух от дебаркадеров-платформ нового частного аквапорта. В десятке миль от позиции "архипелага" малого промыслового флота.

Гостевой Остров. Заякорённый на дне. Без собственных двигателей. Одно из самых тихих мест среди искусственных "оазисов" в водах Аннобон.

По ходу сюжета главный герой будет переезжать. Например, поживёт на судне-

резиденции некоего богатея. Там шикарная библиотека, лаборатория. Чем вам не капитан Немо?

Также посетит обители "акванавтов". Об этой группе "океанийцев" ниже...

Не только остров-поплавок, с тень-пляжем, банькой и холодным бассейном. Место "клубных тусовок" "акванавтов" и иже с ними.

Но, и подводный дом в стальбетонной субмарине с маневровыми двигателями, на глубине 20-30 метров.

Более того, такой дом может стать на некоторое время обителью самого героя книги.

Никакой болтанки на волнах, тишь. При чуть повышенном давлении воздуха. Без жары и прочих прелестей жизни на экваторе.

Правда, с тренировками по всплытию, с учениями по грозовой защите, с обязательным обучением "роботоводству" всякому.

Тут же и путешествия к искусственным рифам, что ниже 30 метров от поверхности океана "парят над бездной".

Как вариант, рейд с акванавтами на подводной плавбазе с атомным двигателем к глубоким (больше 100 метров) киберплатформам.

Можно, сосредоточить сюжетной действо на экспериментальном фудотроне на экваторе в Индийском Океане. Рядом с Мальдивами, конечно. А можно ограничится лишь упоминанием о нём и краткими эпизодами.

Это не такой монстр как у Розова в серии романов «Решето джамблей». Речь идёт о крупной научно-производственной базе на плавающих "островах" с несколькими, до десятка, миллионами тонн годового урожая аквакультур, в перспективе.

Но, всё равно там масса необычного. Народ, который там собирается. Дельфины. Касатки. Кашалоты. Контакты с кашалотами, чем не тема для сдабривания повествования...

Но, ещё продуктивнее разработать темы на примерах пёстрого сообщества промысловиков в экваториальной зоне между островами Сан-Томе и Аннобон.

Тут есть место и космодрому в море, и планктонным да водорослевыми фермам вблизи от экватора. В перспективе, фудотронам с гигатоннами продукции. А ещё здесь много пространства для плавающих заводов и для научных заведений.

И уже поэтому в этой морской пустыне собираются мириады очень различных людей.

От дешёвых контрактников и заключённых на судах под экзотическими флагами... До деловых богатеев на шикарных яхтах. Отдыхающие космены из числа первых военных инженеров, работающих вдали от Земли. Тренирующиеся акванавты из экипажей первых подводных атомоходов-транспортов. Дистанционные турзрители из Европы и местные переселенцы, живущие на лодках.

Со временем, жизнь на судах (плавающих островах) может дать новую "генерацию" людей. Тех, кто приспособился под неё.

Но, на деле, особая общность начала формироваться сразу. Образ жизни влиял. И задерживались надолго в промысловых флотах люди определённого склада.

Плюс, три группы "жителей моря", прибившиеся к промысловым флотам:

1-я. Современные маринеры, живущие (часто или постоянно) на своих морских яхтах. Из них лишь немногие участвовали в производственных процессах и научных работах. Но, постепенно, часть работников предприятий "Океанийцев" заводили себе судно-дом и начинали жить, во многом, как маринеры. К образу жизни маринеров переходили и некоторые семьи из следующей группы...

2-я. Традиционные "люди в лодках". У них вместо домов плоты и мелкие плавсредства. И даже строящиеся в океане плавучие конструкции (работников пускали жить на пустующие площадки). Часть из них наняли во Вьетнаме и переселили вместе с семьями. Часть наняли в районе устья Амазонки. Часть сами приплыли с острова Сан-Томе (анголезы). Многонько прикочевали годами позже из дельты Нигера.

3-я. Самая малая группа и сравнительно новая. Костяк её составили бывшие военные водолазы. Их привлекали ещё на первых этапах развёртывания ферм. Часть из них стала акванавтами. Ведут полуводный (пляжный) образ жизни. Живут на малых искусственных островках являющихся спутниками больших или около суши.

Тут вам и тема далеко не(!) первых радикально модифицированных людей. Но, именно, что по своей воле "усовершенствовавшихся". И нашедших прибежище в этой новой зоне "фронтира".

Тут и множество других интересных поводов сделать умозрительные футурологические открытия и сочно преподнести их читателю.

Антиэкологисткие мотивы. Производство уймы энергии и прорвы аквакультуры прямо в океане.

Сюда же тему "безналоговых" зон в океане, и "рабов на галерах".

И, конечно, тема пределов производства (перепроизводства) аквакультур.

Начало "киберзойской" эры в виде экспериментальных роботоколоний в глубине океана.

А фоном для поведаний послужит следующая картина ситуации в регионе...

Аннобон переживает с середины 2030-ых яркий подъём благосостояния. Вместе с Сан-Томе и Принсипи, чьи правители тоже вошли в альянс с "Океанийцами". То есть с мощной тнк силового профиля и её "подкрышными" организациями.

Потому что аннобонцам достаётся весомая доля доходов от работ и вблизи острова, и в океанских пустошах, в отдалении... А доходы эти огромны. Плюс, изобилие рыбы и прочей морской живности. Небывалое!

Островной рыбзавод и крабовая фабрика пользуются дешёвейшими кормами и электроэнергией. Птицы в море, бей - не хочу.

А множество инвестиций на самом острове и вокруг? Заводы, поликлиника, библиотека и дома отдыха - это было только начало...

Освоение океанской "пустыни" новыми промысловыми флотами дало ряд эффектов "золотого века".

И пусть цифры, описывающие рост производства, раскрывают лишь часть панорамы глубоких хозяйственных изменений. Но, даже они удивительны и намекают на богатство тех, кто реализовал это индустриальное освоение...

Всё мировое производство коммерческих предприятий составило до 190 миллионов тонн аквакультуры, в 2023 году.

К 2044 году в водах Аннобон стали производить более полумиллиарда тонн, в сыром весе. Почти 3 раза больше, чем во всей Ойкумене за 20 лет до этого!

Причём, добычу увеличили со 100 тысяч тонн до сотни миллионов тонн всего за 1000 суток. Плюс-минус несколько дней. А в ближайщие годы добыча вырастет ещё на 1,5 миллиарда тонн!

А что такое 2 миллиарда тонн аквакультуры, в сыром весе? Это полноценное питание для 10 миллиардов человек на 100 суток. И ещё на лекарства некоторые сырьё останется. И на излишества, такие как спирт.

Плюс, столь же производительные промыслы в водах соседнего Сан-Томе и Принсипи. Это ещё сотни миллионов тонн аквакультуры, ежегодно. И миллиарды, в перспективе.

Аннобонские океанские "оазисы" дают корма всякой скотине и пищу бедноте стран Гвинейского Залива и иже с ними. Некоторые фермы сразу работали как поставщики промышленного сырья.

То есть их продукция находит сбыт в обход потребителей, требующих соблюдения

"высоких экологических стандартов". Это позволяет применять новационные технологии. Например, модифицированный планктон с повышенной продуктивностью.

Так что морские фермы выдают такие огромные массы продукции как за счёт распространения вширь и вглубь, так и за счёт интенсивности использования захваченных объёмов.

При этом искусственный "архипелаг" занимает небольшую акваторию. Так, первый промысловый флот на границе "экономических зон" Аннобон с Сан-Томе и Принсипи разросся до 5 квадратных километров. Причём, площадь самих ферм в два раза меньше.

Это ничтожная доля процента от акватории приэкваториальных пустошей между упомянутыми островами.

И после развёртывания ещё двух флотов (плюс, по одной ферме рядом с островами), вокруг всё те же пустынные пока пространства...

Да, есть оживлёние воздушного движения и судоходства. Но, ресурс "пустынности" ещё огромен. И не так уж фантастичны рассчёты, что только в приэкваториальной части вод Аннобон будут трудится и жить до миллиона человек, одновременно.

Да, пока до этого далеко. Да, первые "оазисы" "Океанийцев", возможно, будут полностью переделаны, со временем. Они далеки от совершенства. Но, подобные "оазисы" уже есть и в других "уголках" океанов.

Ведь, что произошло после успехов первых вертикальных водорослевых ферм? Желающих сотворить нечто подобное в мире заметно добавилось...

Теперь вблизи материкового побережья, в водах Габона, тоже фермы нового типа люди развёртывают. Правда, габонские океанские фермы пока будут ощутимо менее эффективными. По многим причинам...

Во многом, из-за отказа от возделывания культур модифицированных "несертифицированными в Габоне методами". Но, они хотят "натур-продукт" да такой, чтобы на столы европейцев и американцев прорваться.

Среди прочего, многих других морских фермах применяется более дорогая энергогенерация. Опять же ради соблюдения неких стандартов и соглашений. Впрочем, как раз у габонских дешёвая энергетика. Из-за избытка природного газа в Габоне.

А промысловые флоты в водах Аннобон - это инструмент преобразования избыточной электрогенерации в пищевые и технические полуфабрикаты. То есть в проектах искусственных "оазисов" первична как раз энергетика.

Можно сказать так: появилась возможность разместить генераторы дешёвой электроэнергии в море, много, мощных.

Вопрос: как использовать в океане эту энергетическую мощь с выгодой?

Ответ: выращивать водоросли и живность их поедающих да перерабатывать всё в ценные товары.

Впрочем, энергии скоро стало так много, что можно было ставить на плавающих островах заводы с ускорителями частиц. А они пожирают уйму энергии!

На рубеже 30-ых и 40-ых как раз начался подъём ускорительной промышленности. И технологические прорывы в компакт-станах с устройствами ускоряющими заряженные частицы.

Поэтому даже такие плавающие заводики появились вблизи от морских ферм. 1-ый из них только сепарацией дорогих металлов занимался. А 2-ой обработкой драгоценных камней из Африки и местных кораллов. Ещё один дейтериевую и тритиевую воду начал производить.

Так или иначе, разнообразие фабрикатов, производимых промысловыми флотами в водах Аннобон быстро увеличивается.

Значительная часть добытого перерабатывается прямо в море. Некоторая часть в комбинатах на островах Сан-Томе и Принсипи. И в заводиках на самом Аннобон, конечно.

Таким образом, Аннобон теперь - крупный экспортёр и импортёр. Пищевые, кормовые, лекарственные полуфабрикаты - лишь часть длинного списка товаров.

Огромен импорт минеральных удобрений. Лишь часть кормовой пыли и искусственного ила уже делают сами, на плавающих островах.

С годами в дело пошли и сокровища океанского дна. Минеральные добавки в подкормку стали добывать на склонах подводных вулканов, но в малых объёмах (дороговато пока).

Притом, плавающие заводы в водах острова Аннобон выдают более ценные продукты. В сравнении с новыми вертикальными фермами вблизи побережья стран Гвинейского Залива. Да и многие новационные плантации аквакультуры в передовых странах Земли они превосходят.

Более того, аннобонские промыслы легко выдерживают конкуренцию с водорослевыми хозяйствами на химическом (электрохимическом) питании. Отчасти лишь из-за дешёвой энергетики. Водоросли, растущие без освещения, дают пока малое разнообразие продуктов. И ещё многое доработать требуется. И тоннаж производства мал.

Впрочем, на искусственных подводных рифах в Атлантике уже экспериментируют с питанием, заменяющим микрофлоре освещение.

С биореакторными заводами и промышленными бассейнами, что производят хлореллу и другие микроводоросли, аннобонские аграрные флоты тоже успешно соревнуются. И не только по тоннажу.

Ведь, эти океанские житницы больше всех хлорелловых бассейнов на суше, по объёмам. И есть возможности выращивать хлореллу, спирулину и прочие водоросли с очень высокой продуктивностью на более дешёвых "полях и станах".

Вариант. Новейший флот для создания и поддержания оазиса в приэкваториальной океанской пустыне. Под эгидой транснациональной страховой корпорации силового профиля. Гораздо, менее идеологичной, чем КСИР и даже Защитная Миссионерия Жизни.

Плавающие базальтовые островки. Полимараны из искусственного камня. Кочующий архипелаг. Флот, способный противостоять штормам. Со своими и нанимаемыми океанскими буксирами. В окружении множества других дронов и судов с экипажами.

Другой вариант. Платформы-островки могут быть устроены и иначе.

Представьте несколько дискообразных дирижаблей, погружённых в море. В корпусе их множество металлических пузырей с воздухом. Сверху корпуса, среди прочего, наливные(!) гибкие конструкции.

Ещё вариант. На базальтовых или иных "скелетах" формируются необходимые конструкций. Модульные и уникальные. Аналогично создаются искусственные подводные рифы под платформами.

"Островки" такого "архипелага" будут выглядеть как скопления построек и устройств, совсем не похожие на океанские суда. Да и на тропические острова это мало похоже.

Платформы перестраиваются, со временем. Часть обустроенных "островков" полностью погружают в глубину. Они становятся подводными. И на них проводятся основные аквакультурные и робототехнические работы.

Продукция и компоненты подводных искусственных рифов подымаются. Добытое исследуется и обрабатывается в судовых лабораториях и заводах в "архипелаге".

И через портальные его "островки" продукты отправляются по воздуху и по морю заказчикам.

Есть у рукотворного океанского оазиса и другие задачи...

Быть плавбазой той самой и других силовых и промысловых корпораций? И это тоже.

Так или иначе, "оазис", главным образом, скрыт под водой. И может уходить на глубину сотен метров. Но, наш лишь на 100-150 метров.

Подводные "рифы" плавают в толще вод. Некоторые из них опираются на надводные платформы. Но, большинство поддерживают себя сами. Как подводные лодки. И/или с помощью опорных батистатов.

В нашем случае искусственные рифы, тщательно обустроены. С возможностью изменить компоновку и геометрию. С заменяемыми модулями.

В рифах люди создают экспериментальные подводные сады и "племенные" планктонные фермы. Растениеводство и животноводство, 2 в 1. Есть и фермы крупных водорослей, и ряд других. Селекционные хозяйства.

Снабжение других фудотронов (ферм) отборными "исходниками". Поиск техник защиты от вредителей. Стажировки квалифицированных морских аграриев. Отработка технологии создания и сохранения искусственных подводных рифов. Создание и совершенствование машин для океанских ферм.

Заодно, обеспечивают себя снедью, а потребителей изысканными морскими деликатесами.

Поэтому им не страшна конкуренция большинства других фермерских морских флотов. Даже амбициозного проекта фудотрона из нескольких "оазисов" в квадратный километр площадью и до километра в глубину. С производительностью в миллиард тонн за год и свыше того.

Речь о Бразильском Монстре. Она же Океанская Житница. Вполне себе коммерческий проект.

Жёсткий конкурент последних производителей каучука из сока гевеи и первых фабрикантов природного каучука из сока одуванчиков. Будущий поставщик основы комбикормов для животноводческих заводов Бразилии. Потенциальный кормилец для рыбных мануфактур и птицефабрик в Гвинейских странах Африки. Весомый игрок на рынках сырья для шёлковой, хлопчато-бумажной, спиртовой и грибной индустрии в Бразилии и далеко за её пределами.

Создано, отчасти, под впечатлением романов Алекса Розова из серии «Решето джамблей» и романа Сергея Жемайтиса «Плавающий остров».